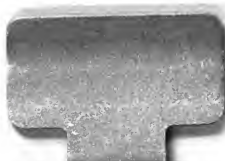


CENTRALE-FIRENZE

7 5 9

15



459
15

IL MODO FARE IL VINO

COMMUNE E DI LUSSO

CON UVA DEL PIANO E DEL COLLE IN ITALIA
giusta i sistemi migliori e moderni

CONTENENTE

I metodi di pigiatura, Fermentazione, Svinatura,
Imbottazione, Imbottigliamento, conservazione
dei vini e le cure per correggerli dai di-
fetti, modificarli, ec. ec.



— FIRENZE — STAMPERIA SALANI —
Via S. Niccolò, 102.

Centesimi 20.

OMNIBUS

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

LA VINIFICAZIONE

759
15

GUIDA PRATICA PER IMPARARE

IL MODO DI FARE IL VINO COMUNE E DI LUSSO

CON UVA DEL PIANO E DEL COLLE IN ITALIA
giusta i sistemi migliori e moderni

CONTENENTE

oltre le nozioni indispensabili sulle sostanze

COMPONENTI L' UVA ED IL MOSTO

I metodi di pigiatura, Fermentazione, Svinatura

Imbottazione, Imbottigliamento

E CONSERVAZIONE DEI VINI

e le cure per correggerli dai difetti, modificarli, ecc.

ed altre osservazioni riguardanti

i recipienti vinarj e le cantine ;

CALENDARIO DELL' ANNO VINICOLO

non che il modo facile per fare e conservare l'Aceto.

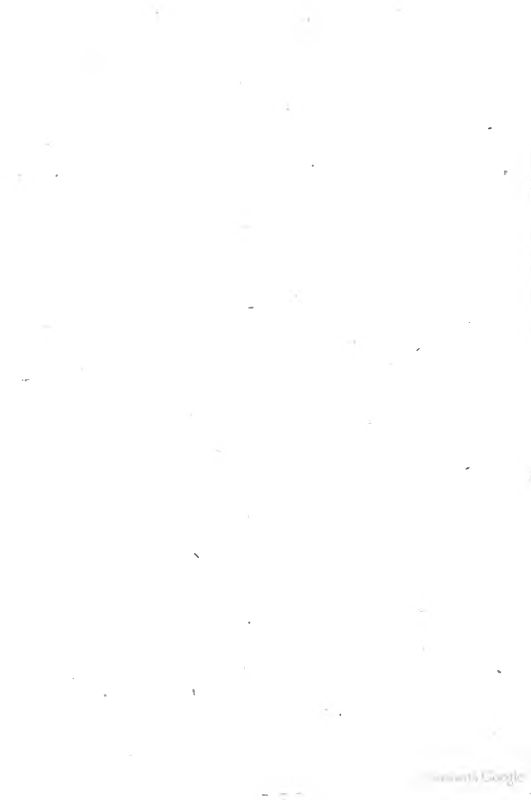
Libro utile a tutti gli Agricoltori.



FIRENZE

TIPOGRAFIA ADRIANO SALANI

1873



AI NOSTRI AGRICOLTORI E FABBRICATORI DI VINO.



Quel ramo dell' industria agricola che più attira le generali simpatie dei nostri agricoltori, è senza dubbio, la Enologia, ossia l' arte di fabbricare il Vino ; in quanto che la necessità in cui essi si trovano, di far salire in vera estimazione il vino del paese ; non solo per impedire l' importazione dal di fuori, ma quel che più monta, per esportarne del proprio, onde ritrarre un corrispondente lucro ; fecero rivolgere i loro sforzi per riescire alla sua migliore confezione.

Certamente che, se noi visitiamo l' Italia, dei vini buoni se ne trovano in tutte le parti, dalle colline di Trapani sino alle montagne di Susa, dalle pianure Lombarde fino a quelle di Puglia. — Ma con tutto ciò: — può dirsi che quei vini siano davvero di tale qualità da essere ricercati generalmente da tutti i consumatori intelligenti, nostrali e stra-

nieri?... Può dirsi che questi vini si conservino, che possano viaggiare all'estero, sul mare, dall' uno all' altro continente?... Può dirsi che i nostri vini siano ascritti nel novero dei vini prelibati e come tali pagati a prezzo elevato?.....

Rispondiamo che no !.... perchè l' esperienza parla contrario !

E' un fatto che i vini italiani in generale non raggiungono quella perfezione di cui sono suscettibili, avuto riguardo alla qualità delle uve per gran parte ottime; motivo per cui, quando si esaminino qualcuna delle accennate condizioni: siamo costretti a riconoscere i nostri vini d' assai inferiori a quelli dell'estero : e ci veggiamo perciò costretti a consumarli quasi tutti nello interno : rendendoci inoltre tributarii alle altre nazioni, specialmente pei così detti Vini di lusso, che potremmo procurarci da noi stessi, e dei quali invece non possiamo sostenere la concorrenza.

E quali ne sono adunque le principali cagioni ?

Eccole in breve:

1.° Lo si deve : alla poca cura nella

scelta dei vitigni, all' improvido accoppiamento di taluno dei medesimi, alla loro coltivazione trascurata, alla prematura o troppo ritardata vendemmia ;

2.º Lo si deve: alla imperfetta vinificazione affidata per lo più alla incapacità, o ad una serie di vecchie consuetudini e per conseguenza: alla meno calcolata filtrazione del mosto, alla fermentazione mal condotta del mosto medesimo, al troppo contatto dell' aria imposto al vino, agli effetti spiacevoli di un mal distribuito zolfo alla benefica bevanda.

3º Infine: dalla pretesa utilità nell' aggiunta di molto alcool, ai vini che produconsi per l' esportazione: dipende senza fallo la cattiva qualità degli stessi.

Se i nostri vini fossero fatti bene, con uve scelte e perfettamente mature, se venissero in seguito diligentemente curati, se si tenessero in recipienti sani, ed in adatte cantine, non solo si conserverebbero e sarebbero atti a sopportare i lunghi viaggi anche marittimi, ma potrebbero per bontà per vigore, per specia-

lità d' aroma e di fragranza, gareggiare coi migliori vini dell' estero.

I generosi tentativi che dappertutto si fanno in favore della Enologia meritano la lode di quanti pensano saviamente, perchè, alla fin fine, collimano ad aumentare la pubblica ricchezza. — Ma quante volte questi sforzi non siano logici, cioè non siano basati ragionevolmente rimarranno insufficienti allo scopo.

I precetti qui brevemente esposti mentre basteranno a persuadere delle preaccennate verità potranno servire di norma a chiunque brama iniziarsi nel miglioramento vinicolo giusta quanto ci vien suggerito dagli enologi e scienziati di maggior grido.

Milano,

DAVIDE TAGLIABUE.

LA VINIFICAZIONE

OSSIA

L' arte di fare il vino.

Il celebre enologo francese signor GUYOT nel suo trattato « *La Culture de la Vigne et Vinification* » scrive :

« Per fare il vino buono piantate
« le vostre vigne coi migliori vitigni,
« raccoglietene l' uva matura, raccoglie-
« tela ammodo, separate la buona dalla
« mediocre e sopra tutto dalla scaden-
« te..... Poi per fare il vino rosso
« pigiate le vostre uve co' piedi nudi
« e ben lavati, riempitene i tini, previa-
« mente puliti, ed avvinati e con ogni
« cura detersi, fino ai quattro quinti della
« loro capacità : ammannate la superfi-
« cie dei graspi con uno spianuccio;
« chiudete porte e finestre della vostra

« tinaia e badate che la temperatura non
« discenda al disotto dei 15 gradi. Poi
« state ascoltando due o tre volte al dì
« il gorgoglio della bollitura, ponendo
« l'orecchio alle doghe del tino; e non
« appena si taccia quel tramestio della
« fermentazione, togliete allora lo zipo-
« lo della cannella, che avrete prima so-
« stituita al tappo inferiore del tino, e
« lasciate che spilli il vostro vīno che è
« fatto; la sua fermentazione è compiuta;
« macerarlo più oltre è nocivo. Riem-
« pite del *crodello* le vostre botti per so-
« lo tre quarti, portate al pressioio le vi-
« naccie e colmate indi le botti col *ca-*
« *spio* che ne cola. (1) Abboccatele poi
« con diligenza ogni otto giorni, date la
« muta al vino in gennaio e febbraio, e
« voi avrete così facendo, il miglior vi-
« no rosso che mai vi possono dare le
« vostre viti, il vostro terreno, il clima,
« e l'annata. »

L'arte di fare il vino non è così fa-

(1) È questo il metodo di fabbricazione dei vini rossi della *Côte d' Or*, e l'Autore fa allusione a quella specialità.

cile come si creda, ed è certo che a ben riescirvi sono necessarii degli studii prolungati, delle prove ripetute, e delle cognizioni chimiche. — Sfortunatamente in Italia, lo studio della Chimica a' di nostri, non è per anco giunto al livello che toccarono l'Inghilterra, il piccolo Belgio, la Germania e la Francia.

La materia prima per fabbricare il *Vino*, come tutti sanno è l'*Uva*; che perciò è lo scopo principale della coltivazione della *Vite*; essendochè l'uva quando sia nelle condizioni più favorevoli contiene appunto le sostanze indispensabili alla formazione del vino.

La buona o cattiva riuscita de' vini dipende in gran parte dal perfetto, imperfetto od oltrepassato grado di maturità delle uve: è dunque essenzialissima cosa che le uve si colgano nel loro stato possibilmente perfetto di maturità, perchè i vini riescano generosi e durevoli in ragione della quantità di sostanza zuccherina contenuta dal mosto, e perchè fabbricati con uve non ancora mature o che abbiano oltrepassata la giusta maturità risultano parimenti imperfetti, e per

opposte cause sì, ma in parità meno robusti, meno durevoli e meno salubri, abbondando nel primo caso le uve di acido malico e di acido tartaroso; e per avere nel secondo il loro parenchima, che è il lievito motore e sostenitore della fermentazione vinosa, già subita qualche degenerazione verso la putrescenza, fine cui tendono tutti i prodotti di simil genere oltre i confini della maturità.

Ma gli enologi più illuminati collimano tutti nella opinione che ciò che appellasi nelle uve perfetta maturità sia un punto mobile e fugace cui non è concessa lunga durata o stabilità, perciocchè la maturità di quel frutto non suole ogni anno arrivare allo stesso tempo, ma diversifica seguendo la precocità o lentezza delle stagioni, la temperatura più o meno calda della state nelle alterne accidentali combinazioni altresì dell'umido e del secco del terreno, la varia latitudine de' luoghi, la natura delle terre, la pianura o le elevazioni, le differenti esposizioni, e le

varie specie di viti dalle quali sono composti i vigneti.

Convien pertanto che l'enologo, prese ad esame le circostanze qui sopra rammentate, non pretenda già di cogliere il punto vero della perfezione, ma si accontenti nella raccolta delle sue uve di approssimarsi al medesimo possibilmente.

Chiunque si applichi alla *Vinificazione*, deve conoscere anzitutto di quali elementi le uve ed il mosto si compongono e di quante e quali sostanze componesi il mosto e come tra queste alcune mutino stato ed altre cessino di sussistere apparentemente dopo che siasi compiuta la trasformazione del mosto in vino; onde possibilmente penetrare così gli effetti delle operazioni e dei processi che alla medesima conducono e dirigerli quindi allo scopo proposto.

Imperocchè sebbene da una ragionata coltivazione della vite si possano ottenere uve migliori da far buon vino, tuttavia quando si vorrà convertire l'uva in vino, non si potrà farlo con abbastanza sicurezza di riescir bene,

senza un certo corredo di cognizioni chimiche modificandole secondo i casi, specialmente appunto per ciò che riguarda la *fermentazione del mosto*, che per ottenerla regolare coi conseguenti di lei effetti è uopo che la massa vinosa a ciò disposta, dia prova di contenere gli elementi ad essa indispensabili nelle richieste proporzioni normali.

E questa è una delle leggi fondamentali dell'arte di fare il vino, la quale è suscettiva di generale applicazione in qualsivoglia regione del mondo si operi.

I componenti gli *acini* delle uve consistono principalmente, in una materia d'aspetto mucilaginoso, che avvolge i *vinaccioli*, ed aderisce alle parti interne della pellicola o del *flocine* degli acini la quale è molto azotata, solubile, capace di assorbire ossigeno e di tramutarsi in un eccitante della fermentazione, chiamata perciò *lievito fermentativo*, dell'*acqua dello zucchero*, non cristallizzabile, un *tartrato* di po-

tassa cristallizzabile, dell'acido *malico* e *tartrico*, un principio *colorante*, ed uno *aromatico*; e tutte queste sostanze vi entrano in dosi, i cui rapporti variano colla specie dell'uva, suo grado di maturanza, clima ove fu raccolta, condizioni atmosferiche della stagione in cui ebbero compimento le sue fasi, natura del terreno in cui crebbe la vite che la produsse, e sua coltivazione. Così, un maggior grado di maturanza, un clima caldo, una stagione secca, e soleggiata, un terreno calcareo di colle, esposto a mezzodì, sono tutte cause che influiscono sull'aumento di zucchero, diminuzione d'acqua e d'acido malico; e reciprocamente.

Fintanto che gli acini rimangono coperti dalla loro pellicola intatta, che non lascia penetrar aria, tendono essi piuttosto all'avvizzimento, ed alla fermentazione putrida, che a quella che ha per risultato il *vino*, ma, fatto il *mosto*, ed esposto alla temperatura di 10 in 15 gradi reomuriani, ed all'aria, la materia mucosa s'impossessa dell'ossigeno, divien fermento, e determina la de-

composizione dello zucchero e dell'acqua, il carbonio del primo si combina in parte all'idrogeno in parte all'ossigeno di questa, e dà luogo a due nuovi prodotti, l'uno liquido, eminentemente combustibile, inebbriante, che è l'*alcool*, l'altro gazo; che è l'*acido carbonico*. Il gaz, più leggiero del mosto, portasi alla superficie sotto forma di bolle che scoppiano producendo la spuma, e nel passaggio attraverso di esso lo mettono tutto in agitazione, ne smovono le molecole, e danno origine ad una specie di sibilo che assomiglia ad una blanda ebollizione. In questo stato di trambusto il liquido è torbido, molti filamenti, delle pellicole, dei raspi, dei vinaccioli vi vanno vagando, finchè alcuni si dispongono alla superficie e formano il così detto *cappello*, altri cadono al fondo, ove prendono il nome di *fecce*. Il calorico latente si sprigiona, la massa si riscalda, aumenta il suo volume, l'*alcool*, e qualche acido agiscono sulle sostanze contenenti i principii colorante ed aromatico che vengono messi in libertà, parte del gaz e

dell' alcool si fan strada attraverso il cappello, e vi costituiscono al di sopra uno stratto composto d'entrambi. Dopo alcuni giorni la massa volge al raffreddamento, al volume primiero, ed alla quiete; il liquido divien limpido, ed ecco il *vino*, che differisce dal mosto per la comparsa dell' alcool, e del gaz acido carbonico, che prima non v'erano, per la diminuzione dell' acqua, dello zucchero, e della sostanza azotata, e per la libertà dei principii colorante ed aromatico che lo colorano ed aromatizzano in un modo speciale, rimanendo del resto ancora tutto l'acido malico, il tartrato di potassa, e comparendo di più il *concono* contenuto nei raspi e ne' vinaccioli, se nell' ammostamento vi furono compresi.

Il complesso di questi fenomeni costituisce ciò che dicesi fermentazione *tumultuosa*, assumendo l'epiteto di *lenta* quella che pur ha luogo in progresso nella massa del vino in causa della materia azotata rimastavi, e dello zucchero, la quale continua finchè v'ha della prima; anzi se essa è in minor

dose dello zucchero, la fermentazione cessa ben presto, vi resta ancora di quest' ultimo, ed il vino riman *dolce*, che se eccede, la parte zuccherosa compie anticipatamente la sua decomposizione, ed il vino appare *austero*, ma, permettendolo la temperatura, ciò che resta di lievito agisce sull' alcool, vi induce la trasformazione in *aceto*, rende il vino *acido*, e, mancando alcool, eccita un' altra fermentazione che volge al putrido, ed il vino divien *guasto*.

Dall' esposizione di questi fatti, in cui è riposta tutta la teoria della *fermentazione del vino*, si deduce, che le sostanze indispensabilmente richieste sono *acqua, zucchero, lievito, aria, e temperatura* intorno al dodicesimo grado, e, come accessori, i principii *colorante ed aromatico* influenti solamente per indurre nel vino alcune proprietà secondarie per le quali è talvolta ricercato, massime in ciò che riguarda l' aroma o l' olezzo, che va svolgendosi, mano mano che, pel prolungato effetto della fermentazione lenta, formasi, o rendesi libero, qualche *acido or-*

ganico e particolarmente il tartrico; che le medesime voglion esser messe a contatto; e che debbesi regolare la *fermentazione tumultuosa* che ne risulta, sicchè non disperdasi alcool, e nemmeno tutto l'acido carbonico, e rimanga minor dose possibile di materia azotata non ancor posta in azione, e la *lenta* per modo che quest'ultima non abbia mai ad agire sull'alcool, e molto meno disporre la massa a putrefazione.

In appoggio a tutte queste proprietà è facile lo stabilire l'andamento della fabbricazione dei vini; in seguito al quale la loro riuscita dovrebbe poco discostarsi da quel grado di perfezione di cui sono suscettibili in relazione alla qualità delle uve.

Il quantitativo di vino ottenibile da una data dose d'uva, varia, come è naturale, secondo che questa è più o meno acquosa, e contiene più o meno zucchero.

Per le uve così dette *grosse*, raccolte in terreni di pianura poco soleggiati, si può ritenere per termine me-

dio di *due* litri ogni *tre* chilogrammi d' uva, per gli altri di *un* litro ogni *due* chilo.

Riepilogando: Le sostanze indispensabili a far vino sono adunque, *acqua*, *zucchero*, e *lievito*, cui s' aggiungono, materie *coloranti ed aromatiche*, del *concono*, dell' acido *tartrico*, della *potassa*, siccome secondarie. Le dosi influiscono sulla qualità del liquido, ma non sull' *essenza*. Gli *acini* delle uve le contengono tutte, ed in un rapporto ordinariamente opportuno.

La Pigiatura.

La *Pigiatura* è quell' operazione per cui i diversi componenti delle uve, si riuniscono in un fluido uniforme, che dicesi *mosto*.

Colta adunque l' uva ben matura, ed in tempo opportuno, la si deve *pigiare* immediatamente per ridurla in mosto.

Questa operazione essenzialmente concorre alla più perfetta fabbricazione de' vini, ed è altresì in ragione della

più esatta riuscita della medesima che ottiensi da una data porzione di uve la maggiore quantità di vino di prima sorte volgarmente detto *crodello*, il cui pregio, base del valore commerciale, è molto al disopra nel confronto coi secondi vini che escono dalle vinacce sottoposte allo strettoio.

Molti metodi e moltissimi congegni furono nelle varie regioni e talora nello stesso paese imaginati per l'esecuzione della pigiatura; ma oltrechè colla generalità di essi non si arriva facilmente ad ottenere la desiderata perfezione di quella operazione, importano per lo più enorme impiego di tempo e grave dispendio in mano d'opera; per lo che riescono d'ordinario inapplicabili o disconvenienti ove trattisi di operare sopra grandi quantità. Il metodo più generalmente seguito, in specie di Lombardia, e che è forse il più antico perchè non impiega se non strumenti di natura, è quello delle *bigoncie* che affida quella operazione ai soli piedi dell'uomo. I piedi, in questa faccenda valgono più che tutte le inven-

zioni moderne, a patto però che siano lavati ben bene.

I congegni od ordigni meccanici, immaginati a questo scopo, o lasciano passare gli acini piccoli ancora interi, o schiacciano anche i graspi ed i grani dell' uva; e questi due difetti difficilmente si possono togliere. Coi piedi invece l'operazione è più regolare, ben inteso che chi l'esegue usi alcun poco di attenzione per non pigiare inutilmente la già pigiata e non lasciare intatta quella che per anco non lo fosse.

L' uva dev' essere pigiata più bene che si può, per meglio staccare dalla parete interna della buccia la parte colorante e la parte zuccherina che vi aderiscono. Inoltre gli acini che resterebbero interi, rompendosi durante la fermentazione, non potrebbero trovarsi nella stessa condizione chimica del resto del mosto, troverebbersi cioè in uno stato di fermentazione incipiente, mentre il resto sarebbe già a fermentazione avanzata. Molte volte poi questi acini non vengono compressi che colla

torchiatura, e quindi comunicano al vino la fermentazione che in essi comincia soltanto allora, motivo per cui anche difficilmente quel vino si fa limpido e più facilmente va a male. Perciò sarà bene che dalle *bigoncie* e *benaccie* o *tini*, in somma da qualunque recipiente che si vuol usare per pigiarvi dentro l'uva, si estragga la parte liquida del mosto che si va formando, onde i grappoli ed i grani non isfuggano di sotto ai piedi. A tale intento devesi praticare un foro verso il fondo di uno dei lati, munito di una spina, dal quale defuisca la parte liquida. Perchè poi gli acini o le bucce dell' uva, entrando nel foro praticato, non lo turino, si può mettere nell'interno della navazza o del tino, e davanti al foro una piccola rete che non permetta agli acini di passarvi. Per ciò si potrebbero anche munire i detti recipienti di un doppio fondo forato, dal quale la parte liquida, passando sul più basso, di là, pel foro indicato, ne uscisse.

La fermentazione del mosto.

Il mosto trasportasi ben tosto, insieme ai raspi, fiocini, e vinaccioli, nei vasi destinati alla fermentazione tumultuosa, *tini*, o *botti*, precedentemente esaminati, riparati, collocati in luogo di comodo accesso, difeso dai venti, dai freddi della notte, ed in cui si possa mantenere una temperatura intorno ai dodici gradi, che è appunto quella della stagione della vendemmia ne' nostri paesi, lasciando uno spazio sufficiente al sollevamento del cappello, ed ivi si tramesta il tutto con bastoni attraversati ad una estremità da forti bacchette, procurando l'amalgama di tutte le parti, indi si chiude.

Ecco adunque quel che generalmente avviene in un tino ove è posto il mosto. Dopo uno spazio di 12 in 24 ore le vinacce (buccie e raspi) cominciano ad alzarsi ed occupare la parte superiore della massa, che prende un maggior volume; contemporaneamente aumenta mano mano la temperatura del

mosto, e si ode, o si vede una specie d'ebullizione, sollevandosi alcune bolle, le quali portano alla superficie della schiuma, che sciogliendosi lascia sfuggire un gas pesante, inetto alla traspirazione; infine dopo otto o quindici giorni al più, secondo la stagione più o meno calda, l'ebullizione diminuisce e cessa, il volume pure diminuisce, e la temperatura del liquido si abbassa sino ad essere uguale a quella dell'ambiente. Le vinaccie occupano ancora la parte superiore nel tino, ma sotto di esse il liquido è trasparente, non è più dolce, ed invece di zucchero contiene dell'alcool: il mosto si è fatto *vin*. Finalmente sul fondo del tino trovasi un deposito o sedimento, alquanto più ossigenato del glutine, che prese il nome di fermento insolubile, volgarmente *feccia*.

Ora sorge la quistione, se meglio convenga che il mosto fermenti in tini *chiusi* od in tini *aperti*.

E quì le opinioni sono molto divise. V'ha chi vorrebbe che si lasciassero *assolutamente aperti*, per dar luo-

go a frequenti trasmestamenti, o, come diconsi, *follature*, ritenendo sufficiente copertura il cappello, chi vorrebbe una *chiusura ermetica* garantita soltanto da valvole di sicurezza, o da tubi ricurvi immersi nell'acqua, chi una *chiusura grossolana*, chi una *follatura sola* al principio ed abbondante, chi *molte*, frequenti, e leggiere, e v'ha chi vorrebbe che si separassero dal mosto le *vinacce*, cioè i raspi e quanto altro. Ma la via da seguirsi deve essere tracciata dai fenomeni da cui sono accompagnate queste circostanze.

L'assoluta apertura dei vasi lascia luogo a disperdimento d'aroma, d'alcool, e di materie volatilizzabili che importa conservare, il contatto del cappello coll'aria fa subire la fermentazione acida all'alcool di cui è impregnato, e le frequenti follature volute in questo caso introducono nel mosto un principio che determina il futuro vino all'acidificazione, oltre a darvi un gusto spiacevole; la chiusura ermetica richiede una particolare costruzione di vasi, segnatamente per impedire i sinistri del

gazz acido carbonico per cui non bastano talora le valvole di sicurezza, il che non si rende alla portata di tutti; la soppressione delle vinaccie toglie bensì quel principio astringente per cui i vini riescono aspri, ma toglie con esso gran parte del fermento, del colore, e dell'aroma, oltrechè è provato che una moderata dose di concino, mentre concorre a preservare il vino da guasti, giova pel gusto dei vini austeri, e che, se mancano vinaccie per dar luogo al cappello, molte sostanze eterogenee non precipitabili, non possono fissarsi alla superficie, e, nella *svinatura*, vagano pel liquido che non riesce mai abbastanza limpido; per ultimo le frequenti follature, sebbene giovino a colorire la massa, disturbano la fermentazione tumultuosa, e sono causa che rimanga nel vino del fermento il quale, se non trova zucchero, può portare la sua azione sull'alcool ed inacidirlo, ovvero su altre sostanze, e determinare la putrefazione. Per conseguenza sarà preferibile una abbondante follatura al principio, preceduta da

una accurata pigiatura, che specialmente attenui i fiocini, ove sta il colore, e seguita da una chiusura, se non ermetica almeno semplice, e dalla quiete. Con questo metodo la fermentazione compie regolarmente i proprii stadi perchè non è disturbata, e perchè l'affluenza dell' aria è moderata, non illimitata, la massa vinosa contiene la massima parte delle sostanze volatilizzabili, e, se appena estratta dal tino, apparisce meno colorata, ciò è attribuibile alla sua maggior limpidezza, per acquistar la quale i vini fatti all' aperto impiegano almeno un anno, limpidezza che è indizio di defecazione, che non spinge ad accelerare la svinatura quand' anche sia cessata da tempo la fermentazione tumultuosa, e la massa sia raffreddata; certi poi che il cappel-
lo, sottratto all' aria, non venne acidificato, potrà utilmente essere adoperato per trarvi, colla torchiatura, del vino ancora di ottima qualità.

Riassumendo ora le norme per una buona fermentazione vinosa, abbiamo:

1.^a L' uva dev' essere matura e ben monda.

2.^a La pigiatura immediata e ben fatta.

3.^a I tini riempiti in 6 ore circa, e contenenti circa 5000 chilogrammi di mosto.

4.^a Le vinaccie mescolate uniformemente e mantenute depresse nella parte liquida del mosto.

5.^a L' aria penetri nel tino e lambisca la superficie liquida del mosto; perciò le *tinaje* sono preferibili alle *cantine*, ove l' aria difficilmente si cambia per l' accumulamento del gas acido carbonico che, come più pesante dell' aria, non può elevarsi dai luoghi profondi, con pericolo eziandio di chi presta l' opera per la vinificazione.

6.^a La temperatura dell' ambiente sia mantenuta tra i 12 ed i 15 gradi perchè la fermentazione non sia resa troppo rapida e tumultuosa per una più elevata temperatura.

7.^a Aumentare la materia zuccherina con zucchero d' uva, o con uva passa, o togliere la maggior proporzio-

ne della materia azotata, levando la schiuma dalla superficie liquida fermentante.

La svinatura.

Terminata la fermentazione del mosto, e riconosciuto che la parte liquida siasi fatta limpida si passa alla *svinatura*, ossia a cavare il vino che si fa allo scopo di separare il vino dalle vinaccie che occupano la parte alta, e dalla feccia che sta sul fondo del tino.

Questa delicata operazione è in istrettissimi rapporti tanto colla prima riuscita dei vini per l'influenza che esercita alla costituzione dei loro caratteri intrinseci ed estrinseci, quanto colla loro attitudine di conservazione; ella è quindi della massima importanza, sia in relazione al *tempo* che al *modo* di eseguirla.

L'epoca della svinatura non può precisarsi potendosi fare più o meno prestamente a seconda della qualità dell'uva e del modo di fermentazione del

mosto, perchè, svinando troppo presto si lascia nel vino del lievito il quale, o dà origine a molte fecce, o determina una fermentazione che col tempo può volgere all'acido od al putrido, tardando, si va rischio di promuovere questi inconvenienti nella stessa massa prima che sia svinata. Dovrebbe si svinare allorchè questa contenesse il massimo d'alcool ed il minimo di fermento. L'istante in cui verificasi tale proprietà, e che può variare dai *sei* ai *venti* giorni dalla pigiatura, argomentasi, con ripetuti assaggi ed esami, dalla limpidezza, dalla soavità al palato, dall'odore, alcoolico, dall'essere la massa fredda, il cappello abbassato. In generale è più anticipato nei vini fatti a vasi aperti, come si disse, nelle uve più acquose, ne' climi freddi, pei vini che si voglion conservar dolci, ed in quelli che, contenendo abbondanza di zucchero, si vogliono spumeggianti. Allorchè l'incertezza dipenda dalla limpidezza, si può con vantaggio ricorrere ai così detto *enometro* che misurano la densità del liquido, il più sem-

plice dei quali consiste in una palla di cera, cui furono innestati dei pallini da caccia, tanti quanti ne occorrono perchè discenda bel bello in un bicchier d'acqua pura, e si svina allorchè essa discende similmente in un bicchier del vino da spillare.

Intanto si dispongono le occorrenti botti usando tutta la diligenza perchè riescano ben pulite ed asciugate dall'acqua, nel che l'enologo non deve essere mai abbastanza diffidente dell'opera altrui. Si procede quindi alla svinatura facendo entrare il vino nel recipiente di scarico, e da questo nella botte, mediante un tubo di pelle o tela che impedisca la spuma, ossia l'introduzione di molt'aria, e si mettono in disparte i primi ed ultimi getti siccome ordinariamente torbidi e fecciosi.

Le botti destinate a questo scopo, chiamate anco di *conservazione*, sono ordinariamente, da noi, di legno di quercia, che gioverebbe verniciare esternamente, ma potrebbero anco essere di mattoni cementati, o di pietra, o di vetro sotto forma di *bottiglie*. Nel

caso più comune, che siano di legno di quercia, si distrugge in parte la sostanza astringente che contiene, se nuovo, e che comunica al vino un sapor disgustoso, mediante un liscivio di calce, un prolungato bagno d'acqua, o col mettervi del mosto di seconda qualità a fermentare. Esse hanno la forma *ellittico-ellittica*, od ellittica di rotazione, debbono esser collocate in luoghi freschi, asciutti, poco illuminati, ove la temperatura non oltrepassi il decimo grado, e non discenda allo zero, sorrette da corpi coibenti, lontane da effluvi, non soggette a scosse, debbono esser mantenute piene, sicchè l'aria in esse per avventura contenuta non agisca sull'alcool volatilizzabile, non l'acidisca, e con esso non acidisca il vino. In questo caso il primo inconveniente che apparisce è la così detta *fioretta*, che non è altro che un complesso di leggierissime sostanze azotate trasportate alla superficie dall'evaporazione dell'alcool, e che cadono poi al fondo quando il vino divenne aceto.

Quando il vino venne fatto a vasi

aperti, ovvero, per qualche circostanza particolare, prevedesi che tosto o tardi saranno depositate delle fecce, è bene levarle, affinchè non siano portate in giro da qualche scossa, o da aumento di temperatura, determinando la massa all'acidificazione o putrefazione; quest'operazione chiamasi *decantazione* o *travasamento*, e devesi eseguire a tempo sereno, asciutto, e fresco, e con tutti i riguardi indicati per la svinatura; presso noi ha luogo di solito in marzo od aprile, epoca in cui il vino così fabbricato mettesi in bottiglie. Per lo stesso motivo praticasi in questi vini la così detta *defecazione*, distruggendo la materia azotata, o mediante l'abbruciamiento a mezzo dei vapori di solfo od acido solforoso, o mediante la sua estrazione portata prima a galla coll'introduzione di una sostanza leggiera che se ne impossessa. Il primo di questi due metodi, conosciuto col nome di *solforatura* o *solforazione*, consiste nell'ardere in una botte vuota, e chiusa, delle micce di solfo, o dei pannolini intrisi in esso, e sospesi con un fil

di ferro, ed empirla poscia di vino con prontezza; con questa combustione l'aria che, rinchiusa nella botte, vien privata d'ossigeno, ed impregnata d'acido solforoso, che si fissa tosto alle pareti, penetra a poco a poco nella massa, s'impossessa del suo ossigeno con cui ha maggior affinità che vi abbia la materia azotata, e, reso così carico d'ossigeno, quasi acido solforico, si fissa a tutto potere su questa che ossidifica od abbrucia, dopo di che, resa insolubile, si separa dal vino, e cade sotto forma di feccia. Con questo processo si riconducono allo stato primitivo i vini che sono sul punto di acidificarsi, e si sedano le grandi fermentazioni. Il secondo metodo, chiamato *chiarificazione*, consiste nel mischiare al vino una soluzione d'albume d'uova, o colla di pesce, ben tersa, nella ragione di un'oncia per brenta (gramme 27, 25 per litri 75, 55) per estrarlo poi coi debiti riguardi a capo di otto o dieci giorni di riposo; con questo mezzo la materia azotata si fissa nell'albume che, essendo galleggiante, la trasporta alla

superficie rimanendo poscia nella botte. Anco per queste due operazioni si ricorre ad un tempo sereno, asciutto, e fresco. Per evitare poi l'acidificazione ai vini molto dolci, e nello stesso tempo conservarvi l'abboccato, come sono in generale i vini di Spagna, venne suggerito, ed è vantaggiosamente praticato, di aggiungere al mosto fermentante una tenuissima dose di solfato di calce (gesso) pulverizzato (14 gramme per 76 chilogrammi di mosto) che esercita azione, e sull'ossigeno, e sulla materia azotata solubile, ammortizzando in parte ciascuna. Il che tutto spiegheremo ancor più chiaramente qui avanti.

Dopo d'aver svinato, nel tino non rimangono che la feccia e le vinaccie, che si levano e si sottopongono alla *torchitura* a mezzo di *pressoi* la cui costruzione è comunissima, e si ha il così detto *vin caspio* o *torchiato*, il quale per la maggior dose di concino riesce aspro.

Pei vini bianchi, fatti colle uve bianche, si praticano le cose esposte pei colorati, alle volte però si sotto-

pongono immediatamente allo strettoio, e si mette il sugo estratto a fermentar da solo in vasi chiusi, e quando vogliansi dolci e spumanti, si fa filtrare destramente il mosto dopo la pigiatura, e si chiude il liquido in robuste bottiglie. Pei vini, così detti di lusso, oltre alle norme stabilite, si destinano le uve scelte, per varietà, e maturanza, e raccolte nei vigneti più accreditati, rimondate dagli acini guasti, da eccedenza di picciuolo, e pigiate piuttosto a mano. Se detti vini si amano austeri si fermenti coi raspi, si svini tardi, e si ponga tosto in bottiglie; se amansi dolci, si faccia prima appassire le uve, come accade dei così detti vini *santi* perchè fabbricati al S. Natale, si fermenti in vasi chiusi senza raspi, si svini presto, e si chiuda tosto in bottiglie.

Dal vino, non acido, non guasto, si ricava mediante la distillazione l'acquavite che risulta da acqua ed alcool, e da questa con ulteriori distillazioni il solo alcool. Abbandonato il vino non guasto, in cui siavi lievito, alla quie-

te, e ad una temperatura oltre il 15°, ed all' azione dell' aria, l' ossigeno intacca l' alcool, lo trasforma in acido acetico, e tutto il vino diviene l' aceto del commercio contenente acido acetico e più o meno acqua. Per ultimo le fecce del vino contengono del tartrato di potassa che, estratto, e depurato, diviene il *cremor tartaro*.

La conservazione del vino.

Come già si disse: riposto il vino nelle botti, queste devonsi continuamente tener ricolme, onde l' aria non passi e si trattenga fra il vino e l' interno di esse. Questa precauzione dipende dalle stesse cause, per cui conviene evitare possibilmente il contatto dell' aria durante la svinatura. Perciò devesi aggiungere nuovo vino a quello che fosse evaporato, o diminuito di volume dietro l' uscita dell' aria mescolatasi nel travaso. La continua diminuzione poi del vino, anche a botte ben rinchiusa ed imbevuta, dipende da una lenta perdita dell' acqua che passa at-

traverso il legno ed evapora giunta che sia all'esterno. A botti chiuse esattamente è l'acqua e non l'alcool che evapora, poichè si sa ch'essa è quel liquido che meglio di tutti attraversa i tessuti organici: Provate, per esempio, a mettere in una vescica animale, un miscuglio d'acqua e d'alcool, e vedrete che dopo un certo tempo l'acqua evaporò quasi per intero, e non vi sarà rimasto che l'alcool; anche l'alcool solo, posto in questa circostanza si concentra maggiormente.

Egli è perciò che il vino vecchio contiene sempre una maggior quantità di alcool, aumentandosi nell'egual tempo anche l'odore particolare a ciascun vino, proveniente dall'etere enantico che meglio può sciogliersi.

Giova ripeterlo: nelle botti il vino può subire delle ulteriori alterazioni, dovute alla sua qualità chimica. Se il vino sarà d'uve assai mature e di climi caldi, il glutine, che ancora vi si trovasse allo stato solubile, agirebbe sullo zucchero indecomposto del vino e lo farebbe più ricco d'alcool, meno

dolcé, ed in proporzione dell' aumento dell' alcool si formerebbe un ulteriore deposito cristallizzabile di bitartrato di potassa, che costituisce la crosta delle botti. Se il vino all' incontro sarà d'uve immature, o di climi o di annate poco propizie, il glutine, non trovando un residuo zuccherino, rivolgerebbe la sua azione sull'alcool che lentamente convertirebbe in aceto. Ed invece di fare un deposito cristallino, si depositerà nuovamente una feccia melmosa, che trascinerà con sè buona parte della materia colorante, rendendosi necessario il ripetuto travaso, onde togliere di sotto al vino una materia che, non essendo compiutamente resa inerte, continuerebbe ad esercitare su di esso un'azione alterante.

Il travaso che subisce il vino dopo esser stato riposto nelle botti, dicesi volgarmente *muta*. Il vino torchiatico (*caspio*) deve travasarsi dopo circa 20 giorni; ed il *crodello* dopo circa 40 giorni deve pur esso travasarsi; per levargli quel poco di feccia che avesse formato, anche pel solo depositarsi di

materie più pesanti trascinate fuori dal tino al momento della svinatura.

Dopo questo primo travaso o muta, se il vino è d' uva matura e d'anni caldi non ne abbisogna di un ulteriore per lo spazio almeno di un anno; ma all' incontro abbisognerà travasarlo nuovamente quando essendo scadente il glutine continua ad agire e continua a far deposito di feccia, la quale, non essendo affatto insolubile, agisce sul vino producendovi ripetesi una specie di fermentazione, che si riconosce da una spuma piccola e bianca che galleggia sul vino cavato in un bicchiere, e che si mantiene per qualche tempo.

La temperatura dei locali di conservazione non è cosa da trascurarsi menomamente, e tanto più coi nostri vini. I vini dolci de' paesi caldi, sebbene esposti ad una temperatura tra i 12° ed i 25°, possono conservarsi, benchè parte del loro zucchero convertendosi in alcool, si facciano più spiritosi. Ma i nostri vini che tutti ancora contengono del glutine, devono mantenersi

ad una temperatura più bassa che sia possibile, cioè tra i 5° ed i 10°, onde possibilmente impedire una nuova alterazione, e quanto più i vini saranno deboli, si dovranno tenere a più bassa temperatura. In fatte questi vini si guastano nella stagione calda, mentre resistono quelli degli anni migliori; ed i vini meridionali non soffrono punto, tenuti anche in qualunque locale non sotterraneo.

I correttivi al vino.

Nella stessa maniera che, durante la fermentazione dei mosti che abbondano proporzionatamente di glutine procuriamo di scemarne la quantità o di renderlo più presto insolubile, così possiamo anche far in modo che il glutine tuttora esistente nel vino si renda in parte inerte. Questo intento si può ottenere colla *solforazione* e coll' *ingessatura*.

La *solforazione* è usata in moltissimi paesi e specialmente in Francia. Quest' operazione si fa coll' abbruciare

de solfo nella botte, acciò le sue pareti s'imbevano del gas acido solforoso proveniente dalla combustione. Nella pratica poi, alcuni introducono nella botte un mazzetto di fili di lino o d'altro ricoperti da solfo; questo mazzetto si appende ad un filo di ferro, e lo s'introduce nella botte dopo d'averlo acceso, indi si tura. Con questo mezzo però la combustione dura assai poco, cessando tosto che sia consumato l'ossigeno che stava nell'aria contenuta nella botte. Per il che a rendere più efficace quest'operazione, e durevole a volontà, altri pensarono di costruire un fornello munito di un tubetto da introdursi nel foro inferiore della botte, lasciando aperto il cocchiere superiore. Così il solfo, posto ad abbruciare nel fornello, manda pel tubetto il vapore solforoso nella botte e di là esce dalla parte superiore, stabilendosi per tal modo una corrente prolungabile a volontà.

Con questa operazione il gas acido solforoso che si va formando colla combustione del solfo, essendo avidis-

simo dell' acqua, si ferma sulle pareti umide della botte ; ed in tal guisa trattenuto, anche dopo d' avervi riposto il vino, avendo quell' acido maggiore affinità per l'ossigeno che non il glutine, impedisce a questo d' alterarsi e d' agire come fermento. L' acido solforoso inoltre ha la facoltà di rendere insolubile la materia azotata, e di precipitarla al fondo come se avesse di già servito alla fermentazione.

La solforazione vuol essere ripetuta ad ogni travaso, singolarmente se il vino intorbidandosi mostrasse una tendenza ad acidificarsi. Dopo 15 o 20 giorni dalla solforazione, abbisogna travasare il vino, onde levargli di sotto quel deposito di glutine reso insolubile come si è accennato.

Una tale operazione serve altresì alla conservazione delle botti, distruggendo le muffe che crescono sulle loro pareti interne, le quali, oltre al guastare presto il legno, possono comunicare un odore cattivo al vino.

L' *ingessatura*, ossia l' aggiunta di una certa porzione di solfato di calce,

agisce per l'acido solforico contenuto in questo sale, il quale resta libero nell'atto che il gesso s'introduce e si decompone nel vino. L'azione adunque è analoga a quella dell'acido solforoso che si ottiene coll'abbruciamento del solfo, poichè l'acido solforico rende insolubile e fa depositare anch'esso la materia glutinosa. Il gesso si adopera nella quantità del 2 per 100 circa. Gli antichi lo usavano in dosi anche maggiori per rendere più durevoli e delicati i vini.

Ambedue queste operazioni dovrebbero sperimentarsi scrupolosamente, onde persuadere che non possono comunicare al vino nè odore disgustoso, nè proprietà malefiche. I disturbi gastrici che producono certi vini di Francia, potrebbero piuttosto ascriversi ad altre sostanze realmente venefiche che spesso vengono introdotte nei vini del commercio.

In qualunque modo poi venga chiarificato il vino, dopo quindici o venti giorni, dev'essere *travasato* con dili-

genza, poichè non conviene lasciarlo sul sedimento formatosi.

Finalmente, una delle principali cure, onde conservare più a lungo i vini dei nostri climi, sarà quella d'aver le cantine in condizioni tali che la temperatura non sorpassi i 10° o 12°, perchè il freddo è il primo ostacolo a qualunque alterazione.

La cantina.

Le qualità primordiali di una buona *Cantina* sono: in primo luogo di essere possibilmente vicina al torchio, ed in posizione tale che la sua temperatura stia tra i 10° ed i 12°. Per ciò sarà meglio scavarla a settentrione, e più che si può profonda, per assicurarsi maggiormente della stabilità della temperatura ambiente. La cantina deve inoltre essere asciutta, ariosa e lontana dai rumori, e specialmente dalle strade frequentate dai carri, perchè il vino colle scosse, intorbidandosi, si guasta.

Questo locale sarà tenuto con pulizia, e sgombro da ogni sostanza animale che potesse facilmente comunicare la fermentazione putrida; epperò devono tener lontani i letamaj ed i pozzi neri.

Le cantine fredde sono più necessarie nei climi temperati e freddi che non nei caldi, perchè in quest'ultimi una nuova fermentazione dello zucchero contenuto nel vino produrrebbe dell'alcool, laddove nei nostri vini, privi di zucchero, l'alterazione sarebbe sentita dall'alcool che si convertirebbe in aceto.

I vasi o recipienti vinarii.

Qualunque vaso o recipiente destinato a contener vino dovrebbe esser di legname compatto, ben stagionato e rimasto per molto tempo nell'acqua, onde fargli perdere gran parte di quelle sostanze solubili, che sono causa dell'alterazione del legno e del successivo odor cattivo del vino.

Il miglior legname per costruire

le botti è quello di rovere, di ciliegio, di pesco e di mandorlo; il legno di castagno è di minor durata. Per le botti che servono soltanto al trasporto può servire il legno di pioppo, di alberella, di betula, e di ontano; per le benaccie e recipienti pel mosto può servire la peccia, il larice ed il castagno. La miglior cerchiatura è quella di ferro. Le botti devono avere un'apertura o *spina* inferiore d'onde cavare il vino, ed un foro, munito di *cocchiume*, nella parte superiore che serve invece per introdurvelo. Nelle botti grandi si pratica un'altra spina a metà dell'altezza, per non agitare tutta la massa del vino cavando. Inoltre, in basso, ove sta la spina, si pratica nel fondo uno sportello che serve ad estrarre le vinaccie, quando si faccia fermentare nelle botti; ed a dar passaggio ad un uomo perchè meglio possa pulirle. Un altro sportello poi è fatto alla parte superiore, nel cui centro sta il *cocchiume*, allo scopo d'introdurvi le vinaccie. Questi sportelli devono combaciare esattamente nelle loro connessioni, per-

chè non esca liquido, e non entri aria. Il cocchiume dovrebbe poi essere forato nel mezzo; e questo foro, munito di piccola spina; servirebbe assai bene per ricolmare le botti senza dar loro alcuna scossa, come succede ordinariamente levando e rimettendo il cocchiume a colpi di martello.

Per conservare le botti vuote si asciugano perfettamente con manipoli di fieno, lasciandovene ancora un poco di ben secco nell' interno ad assorbire l'umidità che si formasse. Perciò sarebbe opportuno di chiudere le botti ben asciutte, col fieno nell' interno, perchè questo possa assorbire l'umidità della sola botte e non di tutta la cantina.

Quando si voglia usare nuovamente d' una botte che da qualche mese era asciutta, si aprirà e se ne leverà il fieno; indi si laverà e questa lavatura non si dovrebbe mai fare con acqua, ma piuttosto con vino; e non sarebbe gran male tenere in disparte i fondi delle altre botti per servirsene invece dell'acqua. Nel pulire le botti pongasi mente a non istaccare il tar-

taro dal loro interno; esso è quello che toglie il contatto del legno, e rende così più durevole il vino e la botte. Epperò non si dovrà mai usare di liquidi caldi per la lavatura, poichè questi non farebbero che staccare più facilmente l'incrostazione, e promuovere le cattive esalazioni del legno. Se si dubita che, per l'umidità della cantina o della stagione, possano essersi formate delle muffe nell'interno, sarà utile anche la solforazione.

Nel disporre le botti nella cantina, si deve lasciar fra loro tanto spazio che nelle diverse operazioni non s'abbiano ad urtare o comunicare le scosse.

Residui dell' uva.

Dalle *vinaccie*, unico residuo dell' uva dopo la torchiatura, esclusa la *feccia* che si può unire al concime per le viti, si estraggono i granelli, che sono i semi della vite. I granelli si separano vagliando le vinaccie, rese ben divise e scorrevoli, rompendone colle mani la compatta aderenza che fra loro

indusse la compressione del torchio; essi poi forniscono dell' olio, che serve abbastanza bene per far lume nelle stalle, ecc. Il pannello residuo dell' olio può usarsi come alimento pel bestiame, ed anche qual concime per le viti.

Il rimanente delle vinaccie vien sottoposto alla distillazione per aver l' *acquavite*, che è un alcool più dolce, perchè misto ancora ad un poco di materia zuccherina, e ad una maggior proporzione d' acqua. Estratta l' *acquavite*, le vinaccie possono essere ancora sminuzzate e somministrate al bestiame come alimento, oppure impastate e compresse fra loro, in apposite formelle, come si farebbe pei mattoni. Le vinaccie così foggiate, si fanno asciugare al coperto, e servono assai bene come combustibile, tanto nelle stufe quanto sui camini. Alcuni usano di lasciar fermentare e putrefare un poco queste vinaccie, perchè meglio si riducano in una specie di pasta, che più facilmente si comprime e prende forma; ma in seguito si ha il grave difetto che, nel momento della combustione, tramanda-

no un odore ingrato, a motivo dell' essersi in parte putrefatte.

I vini di lusso.

Fin qui si è parlato in generale de' vini del grande commercio e della grande consumazione, che servono egualmente al povero come al ricco ed ai quali la pubblica salute è più strettamente legata : ora il discorso si rivolge ad un' altra specie di vini di cui il popolo ben poco e nulla fa uso, e che è destinata piuttosto a formare le delizie de' grandi e de' ricchi, l' Italia è fertile anche di simile produzione, di guisa che ci lascia già concepire le più ridenti speranze che quanto prima verrà il giorno in cui potremo emanciparci dalla straniera dipendenza. Taluni che sanno fabbricare passabili *vini di lusso* con uve nostrali stimano di meglio accreditare la loro merce col tacerne la vera provenienza, battezzandola con denominazioni oltramontane od oltramarine. Cotesto fatto però, che non è se non un tratto di debolezza che ama di non urtare anche con-

tro le opinioni più pregiudicate, qualifica lo stato imperfetto delle nazionali cognizioni nella soggetta materia, e vi ha luogo a credere che non sarà duraturo oltre quel periodo nel quale la nazione darà prove di conoscere e di apprezzare le proprie produzioni.

Il solo più perfetto grado di conservazione che si astiene racchiudendo i nostri vini ordinari entro recipienti di vetro comparativamente a quello che ottiensi mantenendoli in utensili di legno, di cemento o di pietra, basta già a donare al vino un tale alto grado di squisitezza da far supporre il più comune siccome un vino di lusso. Quando poi alla preparazione particolare de' vini di lusso vogliansi impiegare quelle preveggenze ed attenzioni che sono necessarie, possiamo ormai contare che l' Italia è in caso di produrre, con poche eccezioni, le qualità tutte di vini prelibati che dall' estero ci provengono a caro prezzo.

A due specie possono ridursi i vini di lusso: la prima comprende quelli fabbricati colle uve appena raccolte od al più soleggiate per pochi giorni; la seconda

a quelli per la cui produzione è d'uopo di impiegare uve da lungo tempo raccolte e lasciate appassire.

Alla fabbricazione di queste specie sono poste alcune regole *comuni* ed alcune *particolari*. Le *comuni* sono che le uve si raccolgano nei vigneti più accreditati per squisitezza di vini, e da ceppi piuttosto vecchi; che si scelgano quelle qualità di uve colle quali è notorio che si ottengono i vini migliori; che le specie di uve così scelte si tengano le une separate dalle* altre, volendosi anche col variarne le proporzioni fabbricare vini di qualità fra loro distinte; che in ogni caso la scelta cada sui grappoli più perfettamente maturi, dando perciò la preferenza ai più esposti ai raggi del sole ed alla libera ventilazione; e che in atto di raccolta i vendemmiatori sottraggano a ciascun grappolo l'estremità inferiore, e lo rimondino da qualsivoglia seccume e così da qualunque acino acerbo, troncandogli altresì il picciuolo rasente le prime sue ramificazioni. Al colle poi, oltre le accennate pratiche, sarà indispensabile di porre mente che le uve provengano da vi-

gneti inchinati possibilmente al *Sud* od almeno al *Sud-Est*. — Le *regole particolari* alla fabbricazione di ciascuna delle rammentate due specie di vini sono le seguenti :

Molte varietà di vini di lusso si fabbricano colle uve appena raccolte od al più soleggiate per pochi giorni. Tali varietà, oltre ~~al~~ procedere dalle diverse specie delle uve sì nere che bianche non che dal terreno, clima ed esposizione in cui giacciono i vigneti, derivano in gran parte dal metodo seguito nella fabbricazione ; producendosi risultamenti assai differenti fabbricando colle stesse uve piuttosto coi grapi che senza ; piuttosto in vasi chiusi che aperti ; svinando più presto o più tardi ; e così passandoli tosto nelle bottiglie o riducendoli dapprima in botti per lasciarli quivi defecare ed imbottigliarli dappoi.

Generalmente parlando chi ama di ottenere vini delicati, piuttosto dolci e, come dicesi, vellutati farà buon partito soleggiando le uve per alcuni dì, escludendo i grapi dalla fermentazione e sottraendo precocemente per ischiarirli in al-

tre botti, dalle quali pure talvolta avrà occasione di doverli travasare ; chi vuol produrre vini robusti piuttosto austeri, fermenti coi graspi, svini tardi e tosto riduca in bottiglie ; chi brama possedere vini spumeggianti fabbrichi in vasi chiusi, li riduca entro bottiglie, svinando precocemente in modo che possano portare seco alcune parti di zucchero non per anco scomposte ; chi poi desidera ricchezza o tenuità di coloramento, lasci nel primocaso tutti i fiocini entro la massa od anche ne aggiunga, oltre quelli che alla medesima sono naturali, pigiandoli e sminuzzandoli ben bene, e ne sottragga parte od anche li tolga tutti nel secondo ; e così svini tardi nel primo e sollecito nel secondo caso. Avvertasi inoltre che l'impiego delle uve soleggiate prescrive di necessità l'esclusione de' graspi dalla fermentazione, perchè essi graspi avendo contratto un grado di essiccamento sotto la sferza de' raggi solari, vizierebbero colla loro presenza il vino, comunicandogli un odore e sapore legnoso. Non può nascer dubbio circa la preferenza che anche nella fabbricazione dei vini di lusso meritano i vasi chiusi ; per colui però

che preferisse i vini blandi ai vivaci, i delicati a' robusti, e così per chi possederne volesse di vario grado di forza anche soltanto per variare di gusto, l'uso intermisto de' vasi aperti si renderebbe opportuno anzichè spregevole.

La teoria della esatta pigiatura calza del pari alla fabbricazione dei vini di lusso come a quella de' vini della grande consumazione e del comune uso. E' d'uopo bensì d'avvertire che per i vini di lusso, essendo meglio l'impiegare i mosti di maggior pregio, riuscirà invece l'operazione assai più spicciativa e di più perfetto risultamento se dopo di avere pigiate le uve colle mani o coi piedi, si verseranno sopra reticelle di piccola fune per lasciarne scolare il solo mosto senza pressione, o tutt'al più con quella sola che può l'uomo produrre senza uso di stromenti artificiali. Di questa avvertenza farà uso quegli soltanto che vuol fermentare senza graspi, con pochi o senza fiocini, oppure con esclusione di qualsivoglia solida materia, restringendosi tutte le preallegate varietà di fabbricazione essenzialmente a due metodi principali, quello cioè che ammette e quello che esclu-

de tutte od in parte le sostanze solide delle uve.

Le premesse due principali maniere di fabbricazione si valgono di recipienti antichi, notissimi perchè in uso per qualsiasi altro vino, ed in parte esigono recipienti loro appropriati. La differenza in ciò procede dalle determinazioni del fabbricatore, di volere cioè fermentare a vasi aperti oppure a vasi chiusi: nella prima risoluzione i recipienti ordinari soddisfano senz' altro ai bisogni; nella seconda necessario si rende l'impiego di recipienti appositi. Cotesti recipienti particolari sono egualmente tini e botti bensì, ma tini e botti per organizzazione e capacità diverse dalle ordinarie. Dei tini fanno uso coloro che fermentano in unione a tutte od a parte delle sostanze solide delle uve: le botti servono a quelli che fermentano isolatamente i mosti. Per la costruzione di que' diversi utensili si preferisce a tutta ragione il legname di quercia proveniente dai boschi di terreno ingrato ed asciutto, siccome quello che riesce più compatto perchè stratificato con nessun lusso di vegetazione: le loro pareti debbono superare all' incirca del doppio in spes-

sezza quelle degli altri: la cerchiatura esser deve del pari assai più robusta ed in maggior numero dell' ordinario, e sempre di ferro di ottima qualità: la capacità di simili utensili poi assai più limitata; non oltrepassando pei tini quella di 2 a 3 quintali di uve; e per le botti quella di due quintali circa di mosto

I tini sotto una proporzionata altezza presentar debbono il diametro superiore corrispondente alla sola metà dell' inferiore, misurati nell' interno: i loro cerchi, che non si troveranno distanti l' uno dall' altro più di metri 0,200 avranno la larghezza di metri 0,075, quello che cinge il diametro maggiore, e di metri 0,060 gli altri, per la spessezza almeno di metri 0,008. Per la ritenuta più certa del fondo, duopo è che sia praticata nella estremità inferiore delle doghe una capruggine almeno di metri 0,025 di profondità; ed affinchè non possa esso fondo piegarsi sotto il peso materiale e lo sforzo espansivo della fermentazione, vi si applicherà per disotto una robusta traversa il cui andamento tagli ad angoli retti la direzione delle fibre delle tavole che lo compongono. Al superiore diametro tanto pei

due fori, quanto il cocchiame e la cannella debbono disporsi a spira affinchè più solida ne riesca l' inserzione. Queste botti nel caso di doverle pulire si riempiono d' acqua che loro si lascia per alcuni giorni ; indi introdottivi de' ciottoli oppure una catena di ferro, si vanno in ogni verso rotolando finchè l' acqua che va di tratto in tratto versandovisi, esca limpida e scevra d' ogni odore o sapore.

Quel fabbricatore impertanto che preferirà il metodo de' vasi chiusi, i cui vini si denominano volgarmente *forzati*, verserà nei tini suddescritti le uve pigiate in uno colle loro solide materie, riempiendone la capacità in altezza di cinque sestì allo incirca ; e sottratti i raspi ed i fiocini, quando abbia risoluto di escluderli, verserà il mosto entro le botti, lasciando fra la superficie di esso e la sommità della volta delle doghe uno spazio di circa metri 0,070. Non chiuderà i primi se non dopo averne eseguito due o tre volte l' ammostamento a massa fredda, lo che basterà per ottenere un coloramento mediocre, trattandosi di uve colorate; chiuderà invece all'istante le botti

colla applicazione del cocchiame. Chi bramasse ottenere dai tini vini piuttosto deboli di colore o non ammosti, o lo faccia una sola o due volte al più: per l'effetto opposto o perchè così richiedasi dalla specie d' uva impiegata la quale scarseggi di principio colorante, converrà ripetere l' ammostamento più volte, ed in questo caso più che altrimenti sarà anche necessaria l' applicazione dell' *apparato foliatore*.

Dacchè dunque la massa si riscalda lasciassi in quiete onde respinga le materie destinate a comporre il cappello; tosto dopo di che si appiana il cappello istesso e si sovrappone ad immediato contatto uno strato di gesso fresco impastato sollecitamente con acqua, a corroborare il quale per ridurlo alla spessezza delle doghe e più, si vanno sovraimponendo altri strati a brevi intervalli finchè veggasì che più non trapeli umidità e che la parete gessosa conservi costante la sua figura senza screpolature od alterazioni di altro genere.

Introdotte così e rinchiuse le materie prime negli indicati recipienti pulla

più devesi operare loro dintorno se non esplorare di tempo in tempo per la strada della cannella a quale grado di maturità trovinsi arrivati i vini, all'oggetto di deliberare con cognizione relativamente al momento in cui praticarne la svinatura dietro le norme più sopra indicate, combinate col desiderio e col bisogno di chi fabbrica. Ne' tini, attesa la presenza delle sostanze solide e dei grappi in ispecie, più sollecito e quindi più breve riesce il corso della fermentazione comparativamente a quanto avviene entro le botti ove non vi hanno se non sostanze liquide. Dalli quindici alli venti giorni dopo la pigiatura delle uve incomincia lo spazio entro cui può eseguirsi la svinatura e si potrae anche a più mesi e fino al ritorno della seguente primavera per que' vini, la cui fabbricazione ha luogo ne' tini: per quelli a rovescio fabbricati entro le botti abbisogna un tempo assai più lungo.

Le Bottiglie.

I vini di lusso, generalmente parlan-

do, si rinchiudono entro vasi di vetro, ne' quali subiscono per lo più la lenta fermentazione e durano a lunga età. Tali vasi che si hanno di varia capacità si distinguono col nome di *Damigiane* e di *Bottiglie* :

O nuove si usino o già usate si suppongano le bottiglie, o le *Damigiane* non deesi mai impiegarle se non siano state dapprima esattamente lavate. Le nuove, se fabbricate con fuoco di carbon fossile, hanno tanto più bisogno di ripulitura onde togliere loro la caligine, le ceneri ed i principii di quel carbone che la combustione ha sparsi d'intorno e che assai pregiudicherebbero al vino, qualora potessero mescersi con esso. In ogni caso, l'uso del ramo o liscivio di cenere introdotto tepido e lasciatovi per alcune ore, e lo successivo sciaquamento ripetuto con acqua di pozzo basteranno a togliere qualunque immondezza.

I Turaccioli.

I turaccioli sono piccoli coni di corteccia della Quercia Sovero (*Quercus Su-*

ber) che si applicano con forza alla imboccatura delle bottiglie per chiuderle onde togliere al loro interno la comunicazione coll' atmosfera ed impedire che i vini in esse contenuti perdano per svaporazione le sostanze spiritose ed aromatiche non che le parti gaseose che contengono.

I caratteri distintivi dei turaccioli ordinariamente sono la sostanza compatta di cui constano, scevra possibilmente di porosità, screpolature od altre mancanze di continuità; la figura esattamente cilindrica resa alquanto conica dalla dolce declinazione di una delle estremità; la lunghezza almeno di tre dita traverse o 5 centimetri. Affinchè poi un turacciolo adempia bene le funzioni cui è destinato, è d' uopo sia di maggior diametro di quello rappresenti il vano della imboccatura della bottiglia.

Di qui nacque il pensiero della invenzione di qualche meccanismo col quale eseguire sollecitamente l' applicazione de' turaccioli alle bottiglie, ed in breve varie macchine si ottennero colle quali esattamente si eseguisce l' accennata ope-

razione che ora sono comunissime e relativamente di poco costo.

L' Imbottigliamento dei Vini.

Variano assai le opinioni intorno al tempo più conveniente per far passare i vini entro le bottiglie: Taluni insegnano ad imbottigliare in quel punto di stagione, nel quale i vini, per effetto della temperatura che va elevandosi, sarebbero per riprendere un nuovo movimento di fermentazione: altri sono indifferenti circa questo piuttosto che quel tempo, bastando loro che il vino da imbottigliarsi presenti i caratteri della maturità e del defecamento. Chi brama però di avere vini spumeggianti non osserverà strettamente la prima di queste regole.

Certo è che la prima e principale condizione per avere de' belli vini da bottiglia, siano questi di lusso o no, consiste nello imbottigliarli depurati in modo che non portino seco materie fecciose da entro deporvi; poichè, a parte anche dai danni che dalla presenza di tali materie eterogenee loro possono derivare, elleno

in occasione di versamento si sollevano ed intorbidano almeno la metà del vino, a dispetto anche della massima diligenza di chi maneggia la bottiglia, e tolgono così il pregio primario di qualsivoglia buon vino da bottiglia, principalmente se di lusso.

La manualità dell'imbottigliamento consiste nel far passare immediatamente dalla botte nella bottiglia per mezzo di una cannella a rubinetto e senza uso di imbuto per evitare il contatto dell'aria.

Pei vini spumanti le bottiglie non devono riempirsi totalmente, ma soltanto fino a quel punto che, applicato il turacciolo, abbia a rimanere fra l'estremità di esso e la superficie del vino uno spazio vuoto di circa 4 centimetri. Appena riempite così le bottiglie, e senza frapporre la minima dimora debbono loro applicarsi i turaccioli dapprima bene esaminati e scelti per escludere i meno atti all'intento di trattenere le sostanze gaseose ed alcooliche volatili, servendosi di uno dei surriferiti meccanismi i quali sono tutti dal più al meno egualmente valevoli.

Allorchè i turaccioli siano stati ben

applicati coll' uso delle macchine, procurando sempre che il diametro loro sia notevolmente maggiore di quello del vano del collo delle bottiglie è inutile il pensare al loro mantenimento in sito per opera di una legatura qualunque sia di funicella o di filo di ferro, poichè il combaciamento forzato colla superficie interna del collo della bottiglia al quale è spinto il turacciolo dalla propria elasticità supera la potenza espansiva del gas e quindi lo mantiene in luogo da sè. Siccome però per quanto comprimasi il sovero passando entro il laminatoio del cono metallico delle macchine, non è possibile di giungere a togliergli tutta intiera la porosità; e siccome, a fronte del forzato combaciamento di cui sopra, alcune scabrezze o deficienze tanto nel turacciolo quanto nel collo della bottiglia potrebbero dar luogo a qualche spiraglio capace di prestare uscita alle materie aeriformi; così si crede necessario di intonacare l'imboccatura delle bottiglie, tosto dopo chè si è loro applicato il turacciolo, con un mastice o catrame che sempre più assicuri del chiudimento.

Compiuto l'imbottigliamento, a ciascuna bottiglia si applica un cartellino sul quale è notato l'anno di fabbricazione del vino, e la di lui qualità

I vini rinchiusi in bottiglie sono quelli che arrivano alla più lunga età perchè, attesa la piccolezza individua della massa, più esile, più lenta e senza perdita procede in quelle l'insensibile fermentazione. Nasce da ciò che se tosto imbottigliati si espongono i vini a bassa temperatura, conservano per lunga serie di anni i caratteri della prima gioventù, e riescono per ciò stesso imbevibili, perchè non acquistano se non tardi quel tono placido, quella morbidezza e quel non so che di pastoso che dicesi *vellutate* che sono le particolarità generalmente più stimate ne' vini da bottiglia. Il vino matura ed invecchia, tanto più prestamente quanto più è esposto all'azione del calorico e della luce. Siccome la vita umana non è di molto lunga durata, ed è più conveniente di operare in modo che delle nostre fatiche noi pure abbiamo a profittarne e non solamente gli eredi, il cui compianto siccome il tripudio riuscire ci

debbono indifferenti; così è buon consiglio che i vini di lusso, e tanto più quanto più sono di natura liquorosa, si tengano per uno, due ed anche tre anni e, spostati alla ordinaria temperatura atmosferica in un luogo fuori terra, ove però non sia troppo viva la luce; indi si ritirino per deporli in luogo fresco ed asciutto, nel quale sarà poi arbitrario che le bottiglie si seppelliscano nella sabbia o si lasciano nude.

La giacitura deve interessare per l'enologo. Non è lo stesso il tenerle coricate o ritte, perchè per quanto si operi con esattezza non siamo certi mai della ermeticità di loro chiudimento: chi le tiene ritte, varie ne ritrova dopo pochi mesi che portano il così detto fioretto alla superficie del vino, i quali indicano che l'esalazione de' vapori elastici aeriformi interni ha lasciato luogo all'aria atmosferica di penetrare. Difatti i vini di simili bottiglie si riconoscono più deboli di quelli delle altre. Più grande è il danno nei vini spumeggianti, i quali nel caso in discorso perdono quella capacità che li fa presso alcuni esclusivamente pregevoli.

Calendario

DELLE CURE MENSILI DA PRESTARSI
AI VINI DURANTE L' ANNO VINICOLO.

Settembre.

L' anno vinicolo principia da questo mese, in cui si vendemmia l' uva da produrre il vino.

Prima però di vendemmiare deve l' agricoltore preparare le botti, nettarle bene, riparare le guaste, disporre le cantine colla massima pulizia. — Se ha dei vini vecchi li visita sovente, riempiendo le botti mancanti con vino della stessa qualità. Procura d' imbottigliare i vini maturi — e travasare i vini ammalati.

Ottobre.

Pigiata l' uva, coprite le tine con delle tavole e dei copertoni, mantenete l' atmosfera uguale acciò succeda la fermentazione regolarmente. — Svinate quando il vino ha perduto ogni dolce : non mischiate il

torchiato col fino : — inzolforate le botti prima di riempirle di vino nuovo : — tenete lontane le botti di vino vecchio da quelli contenenti il nuovo, perchè correrà rischio di fermentare : — quando fermentasse travasatelo subito, solforando la botte e chiaritelo col chiaro d' uovo se torbido.

Novembre.

Vigilate acciò restino sempre piene le botti e non si generi della muffa sulle medesime, poichè adagio adagio causerebbe un cattivo gusto al vino.

Se scorrono tempi freddi e sereni principiate a chiarificare i vini vecchi da imbottigliare: assaggiate spesso i vini nuovi, — essendo questo il tempo in cui sogliono guastarsi ed appena vi accorgerete che principiano ad alterarsi, tramutateli senza dilazione.

Dicembre.

Questo mese è adattatissimo per travasare i vini nuovi. Fate l'operazione in giornate serene e tranquille e non lasciate molto evaporare il vino, servendovi di secchi e bigoncie, ma bensì di tubi di latta o di gomma per travasarlo. Chiarificate il

vino da vendere, mettendolo in botti buone e solforate, tenendole ben chiuse e piene,

Gennajo.

Si continuano le cure dei due mesi antecedenti — e si ripari bene la cantina dal freddo. La massima vigilanza deve mettersi nei vini vecchi soliti ad alterarsi nel cambiamento dell'atmosfera. Si facciano in questo mese le tempere o le *mescolanze*, se occorrono unendo i deboli ai forti, troppo colorati agli sbiaditi, gli aromatici a quelli privi di gusto. Si imbottiglino i vini vecchi e bene chiariti, essendo questa l'epoca più propizia.

Febbrajo.

Si continua a travasare e chiarificare il vino nuovo; si sorvegliano i vini vecchi acciò non contraggano difetti: si prosegue ad imbottigliare, quando nel mese antecedente non fossero ancora maturi bene i vini a ciò destinati. I difetti che prendono in questo mese per lo più sono: *l'acidità* e la *muffa* cagionati da cattiva fabbricazione o da cattiva imbottatura. A questa epoca i vini sono fatti perfettamente e si

può giudicare del loro merito senza pericolo di errare.

Marzo.

Questo è l'ultimo mese in cui i vini nuovi richiedono le cure proprie, passato il quale entrano nella categoria dei vecchi. Si travasino e si trasportino in luoghi assai freschi ed asciutti acciò non soffrano in primavera ed in estate. Prima di travasarli devono essere chiarificati acciò sieno proprii al commercio. — Si vede di regolare i vecchi in modo che non inacidiscano, imbottigliandoli quando vi sia il pericolo. — Si faccia in modo che travasando i *bianchi* non si trovino al contatto dell'aria che li farebbe aumentare di colore. — Guardi bene l'agricoltore che radi sono i vini che non soffrono alterazione all'epoca in cui vegetano le piante, perciò si assaggi tutti i giorni ogni botte e si provveda al tramuto quando principiasse a far qualche scherzo come suol dirsi.

Aprile.

Continua la sorveglianza per vedere se nasce la fermentazione nelle botti. In questo caso, si faccia un buco sulla cima delle

medesime acciò sorta l' aria che si sviluppa e cessato il pericolo si chiuda: — Se hassi a spedire fuori questo è il mese più opportuno di tutti. — Non s' imbottiglia più, essendo cattivo momento per muovere i vini, tanto più se i giorni sono umidi e piovosi. — Si tengono bene chiuse e riempite le botti.

Maggio.

È un mese assai critico il presente, in cui specialmente i vini tenuti in botti sottili ed in cantine calde, si muovono col fiorire dell' uva e fermentano. Questa fermentazione li conturba ed acetifica; quindi s' impedirà travasandoli subito in vasi inzolforati, e trasportandoli, se si può in luoghi assai freschi.

Se continuassero a fermentare, s' introduca nella botte un litro di *alcool*, o due di *cognac*, si travasino di nuovo e si chiarificano lasciandoli in riposo.

Giugno.

Cresce il pericolo d' inacidamento, cui si aggiunge l' altro di vedere farsi troppo asciutti i cerchi di legno, minacciando di lasciar sortire il vino. Si chiudano le fine-

stre con terra umida. Sono pericolosi in questi mesi caldi i letamai vicini alla cantina, ed altre sostanze che subiscono fermentazione. — Dovendo spedire dei vini fuori, s'imbottino di notte, inzolforando bene i vasi e lavorandoli con *alcool* di buon gusto.

Luglio.

I vini amano riposo e tranquillità in questo mese, a meno che non soffrano, nel quale caso dovranno essere curati e travasati, mischiandovi una dose di *alcoole* il quale impedisce la fermentazione.

Quelli di bottiglia si garantiscano dal caldo, trasportandosi nel luogo più remoto. I vini dolci soffrono più degli altri: si rinforzino con *due litri* 010 di *alcool*, si travasino in botti solforate e bagnate di acido solforico — si mantengano in luoghi freschissimi.

Agosto.

Continuano i pericoli dei mesi caldi, quindi bisogna vigilare sempre onde prevedere in tempo il menomo indizio di alterazione, siccome dicemmo sopra, travasando cioè e solforando. Ma talora accade

che ciò non basti, quindi si arresterà ogni fermentazione sciogliendo nel vino 100 grammi per ettolitro di *polvere anti fermentabile*, e quando prendesse appena l'acidità, si arresti con qualche poco acido solforico dopo averlo tramutato.



MODO

Di fare l' Aceto.

Per quanto la fabbricazione dell' aceto dovrebbe essere una faccenda estranea all' Agricoltura, ciononpertanto è cosa assai utile il conoscere questa operazione, ed il ben intenderne il processo, perchè il campagnuolo farà sempre ottima cosa preparandosi egli stesso l' aceto per la famiglia. L' aceto è aggradito in molte vivande, è utilissimo per conservare alcune sostanze commestibili, ed è usato nella cura di molte malattie negli animali domestici. Perciò tutti i Trattati d' Agricoltura antichi e moderni, se omettono la fabbricazione dell' acquavite, si diffondono fors' anche più del bisogno nella fabbricazione dell' aceto.

Grande errore è poi quello di certuni, i quali, allorquando hanno un vino cattivo e scadente, credono di poterne fare buon aceto. Voi ora sapete, per avervelo ripetuto sino alla noia, che l'a-

ceto non è altro che l'ossidazione dell'alcool del vino; epperò ne deriva la diretta conseguenza che quanto meno d'alcool conterrà un tal vino, tanta minor quantità d'aceto potrà con esso formarsi; laddove quanto più un vino sarà alcoolico, darà sempre maggior quantità d'aceto. Perciò un buon aceto deve costar più d'un buon vino, dovendosi aggiungere al valore di questo le spese per l'acetificazione. Con tutto questo però non intendesi di farvi gettare un vino scadente, quando sia ancor valevole a dar qualche profitto convertendolo in aceto; nostra intenzione è quella piuttosto d'insegnarvene il processo e la teoria.

Nel parlare della vinificazione, fu detto più volte che nei vini scarsi di materia zuccherina, e nei quali rimaneva un residuo di materia azotata, accadeva che questa, continuando ad agire come fermento, anche dopo la totale conversione dello zucchero, rivolgeva la sua azione sull'alcool formatosi, lo ossidava e lo convertiva in aceto. Si disse inoltre, che in tal caso abbisogna impedire possibilmente questa ossidazione, mantenendo il

vino ad una temperatura sempre più bassa quanto più esso è debole, sottraendo il meglio possibile al contatto dell'aria.

Se noi dunque, all'incontro, a questi vini procureremo una temperatura tra i 20° ed i 25°, ed il libero accesso dell'aria, in breve tempo li vedremo convertirsi in aceto. Oltre a queste condizioni che inducono la naturale fermentazione acetica, avvi, come in tutte le altre alterazioni, anche quella del contatto di sostanze già acidificate, le quali istantaneamente inducono il loro stato o la loro condizione chimica nella materia cui vengono a contatto; tali sarebbero la così detta madre dell'aceto, i graspi d'uva inaciditi, i vini, le fecce e le sostanze tutte che già subirono la fermentazione acetica. Perciò è inutile il dire che chi abbia di già un botticino d'aceto, può averne continuamente, rimettendovi mano mano tanto vino, quanto si leva d'aceto pel proprio uso.

Per far l'aceto in grande si prendono i graspi d'uva da un qualche tino, e si ripongono in altro recipiente piuttosto

largo, e non molto alto; quivi se ne procura l'acidificazione rivoltandoli spesso, acciò si pongano maggiormente in contatto dell'aria, ed anche perchè non ammuffiscano e putrefino. Riconosciuto all'odore, al sapore, ecc. che questi graspi passarono completamente alla fermentazione acetica, si collocano in una botte, sul fondo della quale vi siano dei sarmenti di vite o qualunque altra materia che serva di sostegno ai graspi, onde non si comprimano, e permettano la libera uscita della parte liquida da una spina, situata appena sopra il fondo. Ciò fatto, per di sopra vi si versa tanto vino, dolce o di già alcoolico, in modo però da non riempir che due terzi dell'altezza occupata dai graspi: nel versarlo si procuri anche di operare lentamente, e che il vino discenda su tutta la larghezza dei graspi, allo scopo di rendere maggiore e più continuato il contatto. Il vino versatovi lo si lascia sino a tanto che sia incominciata la fermentazione, il che ordinariamente succede entro 24 ore circa, quando la temperatura sia tra i 18° ed i 20°. Avuto sicuro indizio di questa alterazione chimica, si cava il vino dalla

spina inferiore, e si versa sopra un' altra botte egualmente disposta coi graspi inaciditi, e da questa dopo un egual spazio di tempo si cava, per riversarlo sulla prima. Una tale operazione si ripete finchè il vino siasi convertito in aceto. Questa mutazione di solito riesce compiuta dopo quattro o cinque travasamenti.

Vi sono poi altre maniere di far l' aceto, le quali infine non sono che modificazioni del processo sopra indicato.

La conservazione dell' aceto.

Come per conservare il vino, gli si impedisce di oltrepassare la fermentazione alcoolica, così per conservare l' aceto, non gli si permette di progredire nell'alterazione. Perciò l' aceto deve tenersi in locali freschi, possibilmente riparati del contatto dell' aria, e lo si deve travasare quando scorgasi che abbia formato sedimento. Si conserverà assai quando si facciano bollire nell' acqua per un quarto d' ora le bottiglie ripiene e ben turate. Per separarlo dalle materie azotate strane, lo si può distillare, riducendolo cioè

ad una pura soluzione di acido acetico nell'acqua. Si può dar maggior forza all'aceto debole esponendolo nell'inverno ai forti geli ed in ampi vasi, versando e conservando in seguito soltanto la porzione non congelata. Si conserva meglio anche aggiungendovi qualche poco di alcool, di acquavite, o di sal marino.

5 GIL 1873

267.831

FINE.

ASTEN LENOX TILDEN FOUNDATION

500 N. 5TH ST. NEW YORK, N. Y.

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

TIPOGRAFIA DI ADRIANO SALANI

Firenze, Via S. Niccolò, 102.

Si accettano Commissioni per OPERE, OPUSCOLI e qualunque Lavoro commerciale, cioè: FATTURE — LETTERE DI SPEDIZIONI — AVVISI — CIRCOLARI — PROGRAMMI — CARTE giornaliere da tavola per Trattori — CONTICINI — DENUNZIE per Forestieri — CARTELLINI da Spedisti — ETICHETTE ec. ec.

Questa Tipografia fornita di Caratteri nuovi ed eleganti, Macchine ec., è in grado di servire i suoi Committenti con prontezza, precisione e modicità assoluta nei prezzi.

Tutti quelli che bramassero servirsi di questa Tipografia, possono inviare le loro Commissioni (in lettera franca) al proprietario Adriano Salani e riceveranno il Lavoro già eseguito per mezzo della Regia Posta o Via Fornata, franco di porto fino a domicilio in tutta Italia.

SI STAMPANO PURE

Eleganti Biglietti da Visita

O 100 INDIRIZZI COMMERCIALI

con quantità di righe a piacere
su bellissimo cartoncino per L. 1, 50.

Pagamento in Vaglia o Francobolli postali in lettera franca.

 **Quei Signori che mandano ordinazioni di Biglietti da visita, in titoli ecc. guardino che il nome e le altre indicazioni, sieno scritte in modo chiaro e senza d'inconvenienti.**

**non spediti all'istante per mezzo della R. Posta
domicilio in tutta Italia.**



